

Harriet Finne-Soveri, Sara Haimi-Liikkanen, Pirjo Rehula, Eija Tolonen, Pia Vähäkangas ja Marja Äijö  
Varhaisvaiheen geriatrinen arviointi osana palvelutarpeen arviointia  
ja kuntoutuksen suunnittelua

## Kun toimintakyky heikentyy

Sairauksilla on suuri osuus toiminnanvajeiden ja sitä kautta palvelutarpeen synnyssä. Niiden varhainen havaitseminen nopeuttaa toipumista ja kuntoutumista. Sairauksien ehkäisy, tunnistaminen ja kuntoutuminen ovat jääneet palvelutarpeen arviointiprosesseja suunniteltaessa ansaittua vähemmälle huomiolle. Geriatrin ja sairaanhoitajan osaaminen kannattaisi jatkossa perustellusti nähdä palvelutarpeen arviointiprosessin osana eikä yhtenä monista palveluista.

l äkkään henkilön palvelutarpeen arvioinnista ja asiakasohjauksesta säädetään laissa. Vaikka toteutus on vanhuspalvelulaissa (1) osoitettu sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilön vastuulle, 75 vuotta täyttäneen henkilön palvelutarpeen arviointi mielletään sosiaalihuoltolain (2) perusteella sosiaalialan toiminnaksi. Lääketieteellinen arviointi palvelutarpeen arvioinnin osana on toistaiseksi jäänyt käytännössä vähäiselle huomiolle.

### Hallituksen kärkihanke nimeltä KAAPO

Palvelutarpeen arviointiin on kehitetty Juha Sipilän hallituksen (2015–2019) kärkihankkeissa malleja maakunniksi aiotuilla alueilla otsakkeen Keskitetty alueellinen asiakas- ja palveluohjausmalli (KAAPO) puitteissa. Valtakunnallisena tavoitteena on ollut sujuvoittaa ja yhdenmukaistaa palvelutarpeen arviointia ja palveluohjausta sekä säästää julkisia kustannuksia. Keskeinen rooli on osoitettu yhteydenotot vastaanottavalle palveluneuvojalle, jonka tehtävänä on ollut antaa yhteydenottajalle palvelujärjestelmää koskevia neuvoja tai ohjata hänet yksityissektorille erityisesti silloin, kun yhteydenottajan tarpeet ovat vaikuttaneet neuvojasta vähäisille. Ajatukseen on ollut kaikkien paljon palveluja tarvitsevien ihmisten ohjaaminen kokonaisvaltaiseen palvelutarpeen arviointiin tarpeen mukaan ja vasta sitä kautta julkisten palvelujen saajaksi (3).

Kolme maakunnaksi aiottua aluetta sai STM:n hankerahoitusta: Kymenlaakso, Pirkanmaa ja Varsinais-Suomi. Niissä on tuotettu hankerahoitusohjeen mukaisesti kokonaisvaltaisia huolella mietittyjä oppaita sekä ehdotuksia palvelutarpeen arvioinnin suorittamista ja toiminnan organisointia varten (4–6). Kaikki palvelujärjestelmän käyttämistä tavoittelevat yhteydenotot on ohjattu samaan sosiaalilainsäädännön alaiseen palvelutarpeen arviointiprosessiin riippumatta siitä, tuleeko aloite terveysasemilta, sairaalasta, yksittäisiltä henkilöiltä tai sosiaalialan kentältä. On siis todennäköistä, että osalla yhteydenottajista ei ole ollut mitään yhteyttä terveydenhuoltoon. Yhteistä palvelutarpeen malleille onkin terveydenalan edustajien vähäinen rooli ja se, että lääketieteellinen osuus on mielletty valittavana olevaksi palveluksi eikä arviointiin kuuluvaksi prosessiksi.

### Miksi geriatrisen asiantuntemuksen pitäisi olla palvelutarpeen arvioinnin osa?

l äkkäänä alkava palveluiden tarve kumpuaa pääasiallisesti monitahoisesta toiminnanvauksesta, mikä puolestaan johtuu hyvin usein sairauksista. Sairauksien hallinta ja sitä kautta toimintakyvyn säilyttäminen ovat puolestaan sitä tehokkaampia, mitä varhaisemmin ongelmat tunnistetaan ja korjaaviin toimenpiteisiin ryhdytään.

Laajasta monialaisesta geriatrisesta arvioinnista (Comprehensive Geriatric Assessment, CGA) on kertynyt näyttöä jo yli kolmenkymmenen vuoden ajalta. Pääasialliset tulokset ovat olleet arvioinnin jälkeinen vähäisempi kuolevuus, toimintakyvyn koheneminen tai säilyminen sekä kotona asumisen onnistuminen sairaalasta kotiutumista seuraavan vuoden aikana. Näin on erityisesti silloin, jos interventio on ulottunut sairaalasta kotiin (7–9). Vaikuttavuuden perustekijöinä on ollut lääkrivetoisuus ja huolellinen sairauksien ja toimintakyvyn moniammatillinen kartoitus. Vaikka kokonaisvaltaisiin arviointeihin perustuvista ehkäisevistä kotikäynneistä ei olekaan kustannusvaikuttavuusnäyttöä (10), myös niiden tiedetään johtaneen suotuisiin tuloksiin (11).

Näyttöä hoitaja- tai sosiaalityöntekijävetoisista ilman lääkäreä suoritetuista palvelutarpeen arvioinnin tai palveluohjauksen prosesseista on perin vähän (12).

## Toiminnanvaja on sairauksiin ja elämäntapoihin kietoutuva vyyhti jo varhaisvaiheessa

Epäsuotuisa muutos millä tahansa toimintakyvyn osa-alueella voi heikentää muita toimintakyvyn osa-alueita nopeasti tai ajan saatossa. Esimerkiksi psyykkisen toimintakyvyn heikkeneminen masennuksen vuoksi voi johtaa nopeasti arjesta suoriutumisen vaikeutumiseen (13), ja toisaalta arjessa suoriutumisen vaikeudet johtavat puolestaan masennukseen (14). Kipu johtaa masennukseen ja masennus kipuun (15).

Kognition vaje huonontaa sosiaalista toimintakykyä jo varhain (16) ja arjesta suoriutumista viimeistään keskivaikeassa vaiheessa (17). Pieni painoindeksi liittyy kiistatta arjesta suoriutumisen vaikeuksiin (18). Aiheuttajana voi olla sosiaalinen tekijä, kuten ruokailutottumusten yksipuolistuminen esimerkiksi leskeytymisen vuoksi tai alavireinen mieliala, mutta myös joukko aineenvaihduntasairauksia, ruoansulatuselinten sairauksia, syöpä tai muistisairaus. Anemia, sairauden aiheuttama kipu tai vaikea sydänsairaus voivat heikentää liikku-



Kuva: iStock

miskykyä, ja sydänsairaudet ja kipu puolestaan liittyvät myös masennukseen (19).

Esimerkiksi ikääntyneenä ilmaantuvien aistivajeiden taustalla on lähes aina sairaus, ja hoitamattomana seurauksena ovat pahimmillaan arjesta suoriutumisen vaikeudet, kognition romahtaminen, painon väheneminen ja kuolema (20,21).

Elämäntapojen merkityksestä on vahvaa näyttöä toiminnanvajausten vyyhdin muodostumisessa. Puutteellinen ravitsemus johtaa lihaskatoon ja haurauteen, joka puolestaan lisää kaatuilua (22). Liikkumattomuus vähentää lihasvoimaa ja ennakoii laajempaa toiminnanvajausta. Tupakoinnin epäsuotuisat terveysvaikutukset ovat kiistattomia, ja jo kohtuullinen alkoholin käyttö muuttaa aivojen toiminnanohjausta iäkkäillä (23) puhumattakaan vammoille altistamisesta.

Lisäksi sopimaton lääkitys voi muun muassa heikentää aivojen tiedonkäsittelykykyä, kasvattaa kaatuilun ja traumausten uhkaa sekä heikentää arjessa suoriutumista.

## Varhaisia toiminnanvajausten ennusmerkkejä

län mukanaan tuoma hauraus ja raihnaisuus, mitattiinpa sitä millä haurauden ja raihnauksen mittarilla tahansa, on herkästi päällekkäinen toiminnanvajausten kanssa (24). **TAULUKKON** on koottu esimerkiksi toiminnanvajeiden osa-

**TAULUKKO.** Toiminnanvajeiden varhaisia ennusmerkkejä ja taustalla mahdollisesti vaikuttavia sairauksia toimintakyvyn osa-alueittain.

Toimintakyvyn osa-alue	Yleisiä toiminnanvajausta aiheuttavia sairauksia ja niihin liittyviä tekijöitä	Varhaisia toiminnanvajeiden ennusmerkkejä
Sosiaalinen toimintakyky	Muistisairaudet Verenkiertoelinten sairaudet Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Psykiatriset sairaudet Aistien sairaudet (näkö, kuulo)	Leskeytyminen Muutto (tilapäinen tai pysyvä) Ympäristön esteellisyys tai uhkatekijät Taloudellisen tilanteen muutos Läheisten ystävien tai harrastusten väheneminen
Fyysinen toimintakyky	Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Krooniset keuhkosairaudet Muistisairaudet Verenkiertoelinten sairaudet Syöpä Sopimattomat lääkkeet	Ulkoilun tai liikkumisen väheneminen Kävelynopeuden hidastuminen Käden puristusvoiman väheneminen Laihtuminen Tasapainovaikeudet Alaraajojen lihasvoiman väheneminen
Kognitiivinen toimintakyky	Muistisairaudet Delirium Psykiatriset sairaudet Sopimattomat lääkkeet	Raha-asoiden hoidon vaikeudet, maksamattomat laskut, luottokorttiin liittyvät ongelmat Aloitteettomuus Ruokavalion yksipuolistuminen, laihtuminen, hajuainin heikkeneminen Persoonallisuuden muutos Hienomotoriikkaan liittyvät ongelmat
Arjesta selviytyminen: Välinetoiminnot (IADL) Päivittäiset toiminnot (ADL)	Muistisairaudet Verenkiertoelinten sairaudet Tuki- ja liikuntaelinten sairaudet Psykiatriset sairaudet Sopimattomat lääkkeet	Raha-asoiden hoidon vaikeudet, maksamattomat laskut, luottokorttiin liittyvät ongelmat Avun tarve koko vartalon pesussa, kylvyssä, saunassa Avun tarve ostosten suunnittelussa ja suorittamisessa tai ruuan valmistuksessa

alueita, niitä aiheuttavia sairauksia sekä erilaisia varhaisia toiminnan huononemista ennakoivia tunnusmerkkejä.

Helsingissä ja Vantaalla kerättiin vuosina 2007–2009 satunnaisotoksena tietoa kaikista 502:sta gerontologisen sosiaalityön asiakkaasta. Heidän keski-ikänsä oli 80 vuotta (35–101), ja miehiä oli 37 %. Vaikka yleisin yhteydenotonsyy olikin arjesta selviytymisen ongelmat, viisi yhteydenottajaa kuudesta esitti useamman kuin yhden yhteydenoton syyn. Muistipulmat liittyivät lähes kaikilla arjesta selviytymisen vaikeuksiin, ja kaksi kolmesta helsinkiläisestä yhteydenottajasta koki terveydentilansa huonoksi (25). THL:n viittä vuotta myöhemmin suorittamassa valtakunnallisessa pelkästään palvelutarpeen arviointia ja palveluohjausta koskevassa selvityksessä terveydentilansa huonoksi tai melko huonoksi kokeneita oli neljä viidestä, ja joka

toinen oli käyttänyt sairaala- tai päivystyspalveluja edeltäneen 90 vuorokauden aikana. Tässä selvityksessä avun hakijoiden tarpeet vaihtelivat itsenäisistä paljon apua tarvitseviin (26).

## Korjaaviin toimenpiteisiin kannattaa ryhtyä

Toiminnanvajauksen osa-alueiden, elämäntapojen ja sairauksien alkaessa kietoutua noidankehäksi, paranemiseen johtavia lankoja on ajan mittaan yhä vaikeampaa erottaa muusta oirepuurosta (**TAULUKKO**). Parannettavissa tai hidastettavissa olevat sairaudet pitäisi tunnistaa varhain ensinnäkin siksi, että palvelut osattaisiin räätälöidä täsmällisemmin ja toiseksi siksi, että tarpeettoman mittavalta ja pitkäaikaiselta arviointi- ja palveluprosessilta välttyttäisiin, silloin kun se on mahdollista.

Kohdennettujen yksilöllisesti suunniteltujen monialaisten hoito- ja kuntoutusinterventtioiden tiedetään vähentävän sairaalahoidon tarvetta ja pidentävän kotona asumisaikaa (27). Koska suuri osa syntymässä olevista toiminnanvajeista liittyy muistisairauksien ilmenemiseen, elämäntavoilla, kuten ruokavaliolla, monipuolisella liikunnalla ja aivojen sopivalla kuormittamisella on merkittävä vaikutus toimintakyvyn ylläpidossa (28).

### **Ammattitaito ja toimintakyky-mittareiden käyttö ovat keskeinen osa palvelutarpeen arviointia**

TOIMIA-verkosto on THL:n ylläpitämä puolueeton terveyden- ja sosiaalihuollon mittareiden arviointitaho. Suositus mittareiden käytöstä palvelutarpeen arvioinnin yhteydessä on vuodelta 2011 ja parhaillaan päivitettävänä suosituksen ja mittareiden osalta (29). Sen ytimenä on ollut kannustaa arvioimaan palvelutarvetta laaja-alaisesti sisällyttämällä siihen kaikki toimintakyvyn osa-alueet. Arviointitilanteen on tarkoitus olla hyvän tavan mukainen vuorovaikutustapahtuma, missä mittarit ovat tarpeellisia mutta kuitenkin vain apuvälineitä.

Palvelutarpeen arviointiprosessiin, mutta myös palveluneuvontaan osallistuvalla ammattilaisella edellytetään tietoa käyttökelpoisista ja pätevistä toimintakykymittareista ja kykyä käyttää niitä oikein, eli silloin kun niitä tarvitaan ja tarkoitukseen, mihin ne on kehitetty. Tarvitaan myös kykyä tulkita saatu tieto. Erityisen oleellista on ymmärtää mittareiden rajat. Toiminnanvajauksen varhaisessa vaiheessa päteväksikin todetun mittarin herkkyyks saattaa olla riittämätön etsityn tai epäillyn ongelman havaitsemiseen. Yhteydenottoa seuranneeseen keskusteluun on hyvä osata liittää varhaisia vajeita luotaavia kysymyksiä taulukossa esitetyn mukaisesti. Varhaisten tunnusmerkkien löytäminen on tärkeää silloin, kun asiakkaan tarpeet vaikuttavat vähäiselle tai silloin, kun toiminnanvajausta vaikuttaa kattavan vain yhden osa-alueen.

Laajakaan kartoitus ei vielä riitä. Mittarit eivät tee mitään itseksensä. Arvioijan tulee osata tehdä oikeat päätelmät ja ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin. Vasta silloin päästään tuloksiin.

### **Ydinasiat**

- » Palvelutarpeen arviointi on lainsäädännön, tietojärjestelmien ja valtakunnallisten kehityshankkeiden ohjaamana siirtymässä vahvasti sosiaalialan toiminnaksi.
- » Toiminnanvajauksen varhaiset ennusmerkit viittaavat usein sairauksiin riippumatta millä toimintakyvyn alueella ne ilmenevät.
- » Sairauksien varhainen tunnistaminen, hoito ja kuntoutus vähentävät toiminnanvajausta ja palvelun tarvetta.
- » Lääkärivetoisen monialaisen geriatrisen arviointi- ja kuntoutusprosessin vaikuttavuudesta on näyttöä yli kolmenkymmenen vuoden ajalta.
- » Lääkäreiden ja hoitajien nykyistä tiiviimpi kytkeminen arviointiin ja tulosten tulokintaan voi vähentää toisaalta sairauksien alidiagnosointia ja toisaalta voimavarojen ylikäyttöä.

### **Varhaiseen geriatriseen arviointiin liittyviä karikkoja**

Palvelutarpeen arviointi voi käynnistyä joko henkilön itsensä, hänen läheisensä tai sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilön aloitteesta. Se voi käynnistyä sairaalasta kotiutumisen ja sosiaalietuuksien tai sosiaali- ja terveyspalvelujen hakemisen yhteydessä tai lähes kenen tahansa ulkopuolisen henkilön huoli-ilmoituksena. Sen pitäisi käynnistyä, kun jo palveluita saavan asiakkaan tilanne muuttuu oleellisesti.

Karikkopaikkana on, kenen tehtävä on kussakin tilanteessa varmistaa, että myös kaikki taustalla vaikuttavat sairaudet tulevat huomioituiksi. Sairaalaan kotiutuvalle potilaalle lääketieteellinen huomio on kohdistunut pääasiassa hoitoon johtaneeseen sairauteen eikä välttämättä muihin sairauksiin, ja terveysasemilla aikaa on vain yhden asian hoitoon. Pelkkä lääkärin käyntimerkintä ei riitä takaamaan lääketieteellisen osuuden riittävyttä.

Tunnistetaanko etulinjassa ylipäätään riittävästi varhaisia ja hiljaisia alkavien pitkäaikais-

sairauksien signaaleja? Missä vaiheessa pitäisi varmistaa aidosti moniammatillisen näkökulman toteutuminen, jos yhteydenotto on asiakkaan ensimmäinen koko palvelujärjestelmässä?

Terveydenhuollon ammattilaisten kuten lääkärin sairaanhoitajan tai vaikkapa farmaseutin ammattitaitoa edellyttävien prosessien istuttamisella palveluohjauksen ja palvelutarpeen arvioinnin prosessiin on kiire. Kokeneen sairaanhoitajan osaamisen hyödyntäminen nykyistä täsmällisemmin arvioinnin eri vaiheissa voisi olla siltana lääkärin suuntaan ja tehostaa arviointiprosessia porrastamalla.

Suurkarikko ovat eri hallinnonalojen yhteen sopimattomat keskenään keskustelemattomat tietojärjestelmät, jotka eivät tue sosiaalialan ja terveydenhuollon yhtenäistä laaja-alaista yhteistyötä. Pahimmassa tapauksessa arviointitietoa joudutaan siirtämään käsin kopioimalla järjestelmästä toiseen, eikä oleellinen asiakasta hyödyttävä tieto tavoita arvioijatahoa. Taustalla voivat vaikuttaa tarpeettoman tiukat tietosuojan liittyvät tulkinnat, jotka herkästi kääntyvät asiakasta vastaan. Myös kaupalliset intressit voivat asettaa esteitä tietokonesovelluksien yhteensovittamiselle.

Kaikkiaan uhkana on joko sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän halvautuminen

liian raskaan tai tarpeettoman arviointiprosessin vuoksi tai varhaisen vaiheen vielä korjattavissa olevien ongelmien lipuminen sormien lomitse, jolloin palveluja ryhdytään jakamaan, vaikka paraneminen tai jonkinasteinen kuntoutuminen olisi vielä mahdollista.

## Lopuksi

Uhkatekijöiden olemassaoloa ei kannata nähdä palvelutarpeen arvioinnin ja palveluohjauksen huonoutena vaan keskeneräisyytenä. Päävastoin hankeraporteissa kehitetyt arviointiosiot ovat perusteellisia, kokonaisvaltaisia ja olemassa olevan lainsäädännön mukaisia. Palveluiden kehittämisen palapelissä suuri osa palasista on saatu huolellisella työllä paikoilleen, mutta palloista vain puuttuu osa.

Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen kariuduttua maaliskuussa 2019, keskitetty palvelutarpeen arviointi ja asiakasohjaus oli rakenteilla tai jo käynnissä lähes kaikilla maakunniksi aiotuilla alueilla. Onkin ensiarvoisen tärkeää jatkaa aloitettua työtä sovittamalla geriatrinen osuus ja ylipäättään terveydenhuolto arviointitoimintaan – vai tarvitaanko siihenkin erikseen asetus tai laki? ■

**HARRIET FINNE-SOVERI**, vieraileva professori THL  
Geriatrician dosentti/Adjunct professor in geriatric medicine

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos/ National Institute for Health and Welfare (THL)

**SARA HAIMI-LIIKKANEN**, sairaanhoitaja YAMK, TtM, tohtorikoulutettava, Itä-Suomen yliopisto  
Palvelupäällikkö, ikääntyneiden asiakas- ja palveluohjaus  
Kymsote – Kymenlaakson sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä

**PIRJO REHULA**, diakoni, YTM, MBA, ikääntyneiden vastuuvastuuvälittäjä  
Satakunnan maakuntauudistus  
Satakuntaliitto

**EIJA TOLONEN**, vanhuspalvelujohtaja  
Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä

**PIA VÄHÄKANGAS**, TtT, erityisasiantuntija  
Gerofuture Oy

**MARJA ÄIJÖ**, TtT, gerontologian ja kuntoutuksen yliopettaja  
Savonia-ammattikorkeakoulu  
Terveystieteiden Kuopio

## SIDONNAISUUDET

**Harriet Finne-Soveri**: Apuraha (Frimurare, Stockholm, Sverige), luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (NHG, ei palkkiota), Aaltoyliopisto (ei palkkiota), voittoa tavoittelematon tutkijakonsortio interRAI (ei palkkiota), luentoja: (Attendo, Kinestetiikka ry, TEHY, muistiliitto), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (EUGMS (2017, 2018)

**Sara Haimi-Liikkanen**: Hankkeet (Kaste 1 ja 2)

**Pirjo Rehula**: Ei sidonnaisuuksia

**Eija Tolonen**: Ei sidonnaisuuksia

**Pia Vähäkangas**: Ei sidonnaisuuksia

**Marja Äijö**: Hankkeet (KOTEK-ERKO hanke eli Erikoistumiskoulutus nykitekniikan hyväksikäytöstä ikäihmisten kotihoidossa)

## VASTUUTOIMITTAJA

Jaana Suvisaari

## KIRJALLISUUTTA

1. Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 28.12.2012/980. www.finlex.fi.
2. Sosiaalihuoltolaki 3012.2014/1301. www.finlex.fi.
3. Kärkihanke: kehitetään ikäihmisten kotihoitoa ja vahvistetaan kaikenikäisten omaishoitoa 2016–2018. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:32.
4. Kymenlaakso: IkäOpastin-hanke. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/koti-ja-omaishoito/rahoitettavat-hankkeet/kymenlaakson-ikaopastin>.
5. Pirkanmaa: Kotona asumiseen arvoa neuvonnalla ja asiakasohjauksella (IKÄ-NEUVO). Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/koti-ja-omaishoito/rahoitettavat-hankkeet/ikaneuvo>.
6. KomPASSi – Varsinais-Suomen keskitetty asiakas- ja palveluohjaus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://stm.fi/koti-ja-omaishoito/rahoitettavat-hankkeet/kompassi>.
7. Pilotto A, Cella A, Pilotto A, ym. Three decades of comprehensive geriatric assessment: evidence coming from different healthcare settings and specific clinical conditions. *J Am Med Dir Assoc* 2017;18. DOI: 10.1016/j.jamda.2016.11.004.
8. Wang Y, Tang J, Zhou F, ym. Comprehensive geriatric care reduces acute perioperative delirium in elderly patients with hip fractures: a meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2017;96. DOI: 10.1097/MD.00000000000007361.
9. Eamer G, Taheri A, Chen SS, ym. Comprehensive geriatric assessment for older people admitted to a surgical service. *Cochrane Database Syst Rev* 2018. DOI: 10.1002/14651858.CD012485.pub2.
10. Brettschneider C, Luck T, Fleischer S, ym. Cost-utility analysis of a preventive home visit program for older adults in Germany. *BMC Health Serv Res* 2015;15:141.
11. Stuck AE, Egger M, Hammer A, ym. Home visits to prevent nursing home admission and functional decline in elderly people: systematic review and meta-regression analysis. *JAMA* 2002;287:1022–8.
12. Ristolainen H, Tiilikainen E, Rissanen S. Kotona asuvien ikäihmisten palveluohjauksen vaikuttavuus – kuvaileva kirjallisuuskatsaus. *Gerontologia* 2018;4:252–71.
13. Kazama M, Kondo N, Suzuki K, ym. Early impact of depression symptoms on the decline in activities of daily living among older Japanese: Y-HALE cohort study. *Environ Health Prev Med* 2011;16:196–201.
14. Gallagher D, Savva GM, Kenny RA, ym. What predicts persistent depression in older adults across Europe? Utility of clinical and neuropsychological predictors from the SHARE study. *J Affect Disord* 2013;147:192–7.
15. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, ym. Depression and pain comorbidity. *Arch Intern Med* 2003;243:43–5.
16. Kotwal AA, Kim J, Waite L, ym. Social function and cognitive status: results from a US nationally representative survey of older adults. *J Gen Intern Med* 2016;31:854–62.
17. Muistisairaudet. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Geriatri- yhdistyksen, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2017 [päivitetty 27.1.2017]. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
18. Lv YB, Yuan J-Q, Mao C, ym. Association of body mass index with disability in activities of daily living among chinese adults 80 years of age or older JAMA Network Open 2018. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2018.1915.
19. Rutledge T, Reis VA, Linke SE, ym. Depression in heart failure. A Meta-analytic review of prevalence, intervention effects, and associations with clinical outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:1527–37.
20. Yamada Y, Denking MD, Onder G, ym. Dual sensory impairment and cognitive decline: The results from the Shelter study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2016; 71:117–23.
21. Pinto JM, Wroblewski KE, Huisingh-Scheetz M, ym. Global sensory impairment predicts morbidity and mortality in older U.S. adults. *J Am Geriatr Soc* 2017; 65:2587–95.
22. Verlaan S, Gardien C, Ligthart-Melis GC, ym. Prevalence of physical frailty among community-dwelling malnourished older adults. A Systematic review and meta-analysis. *JAMDA* 2017;18:374–82.
23. Mayhugh RE, Moussa MN, Simpson S, ym. Moderate-heavy alcohol consumption lifestyle in older adults is associated with altered central executive network community structure during cognitive task. *PLoS One* 2016;11:e0160214. DOI: 10.1371/journal.pone.0160214.
24. Theou O, Rockwood MRH, Arnold Mitnitski A, ym. Disability and co-morbidity in relation to frailty: how much do they overlap? *Arch Gerontol Geriatr* 2012;55. DOI: 10.1016/j.archger.2012.03.001.
25. Finne-Soveri H, Helameri T, Noro A, ym. SosiaaliporrasRAI -hanke 2007–2009. Gerontologisen sosiaalityön porrastettu palvelutarpeen arviointi. Helsingin kaupungin sosiaalivirasto, tutkimuksia 2010.
26. Vähäkangas P, Niemelä K, Mäkelä M, ym. Ikäihmisen palvelutarve ja palveluihin ohjautuminen RAI-tunnuslukuja hyödyntäen. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 13/2017.
27. Beswick AD, Rees K, Dieppe P, ym. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2008;371:725–35.
28. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, ym. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2015;385:2255–63.
29. TOIMIA-tietokanta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [www.toimia.fi](http://www.toimia.fi).

## SUMMARY

### When functional capacity is impaired: early-stage geriatric evaluation as part of service needs assessment and planning of rehabilitation

Diseases play a major role in the emergence of disabilities and consequently in the need for services. Their early detection expedites recovery and successful rehabilitation. The prevention and identification of diseases and rehabilitation have received less attention when designing assessment processes for service needs. In the future, the expertise of the geriatric specialist and the nurse should with good reason be seen as part of the assessment process instead of one of many services.